

# LICEO SCIENTIFICO “MICHELANGELO” CAGLIARI

ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

## PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE 2Asp

Prof.ssa Cristina Manzi

### Sistemi lineari

- Sistemi di equazioni. Interpretazione grafica di un sistema lineare. Rappresentazione di una retta nel piano cartesiano. Risoluzione di sistemi col metodo di sostituzione, confronto, riduzione e di Cramer. Sistemi numerici fratti. Sistemi letterali. Matrici e determinanti. Sistemi di tre equazioni in tre incognite.

### Radicali in R e operazioni con i radicali

- I numeri reali. Radici quadrate e cubiche. Radici ennesime. Proprietà invariantiva, semplificazione e confronto di radicali. Moltiplicazione e divisione. Portare un fattore dentro o fuori dal segno di radice. Potenza e radice. Addizione e sottrazione. Razionalizzazione. Equazioni e sistemi con i radicali. Potenze con esponente razionale.

### Equazioni di secondo grado

- Risoluzione di un'equazione di secondo grado. Equazioni fratte e letterali. Relazioni tra soluzioni e coefficienti. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche.

### Equazioni di grado superiore al secondo e sistemi

- Sistemi di equazioni di secondo grado. Equazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di grado superiore al secondo.

### Disequazioni

- Definizioni, principi, disequazioni lineari. Disequazioni di secondo grado intere. Disequazioni intere di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

### Circonferenze

- Luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio. Corde. Circonferenze e rette. Circonferenze e circonferenze. Angoli alla circonferenza.

### Circonferenze e poligoni

- Poligoni inscritti e circoscritti. Triangoli e punti notevoli. Quadrilateri inscritti e circoscritti. Poligoni regolari.

### Superfici equivalenti e aree

- Equivalenza di superfici. Equivalenza e area di parallelogrammi, triangoli e trapezi. Da un poligono ad un altro equivalente.

### **Teoremi di Euclide e Pitagora**

- Primo teorema di Euclide. Teorema di Pitagora. Triangoli particolari. Secondo teorema di Euclide.

### **La similitudine**

- La similitudine. Poligoni simili. Teorema di Talete. Triangoli simili e criteri di similitudine.

**Cagliari, 08.06.2019**

**Gli alunni**

**Prof.ssa Cristina Manzi**

---

---